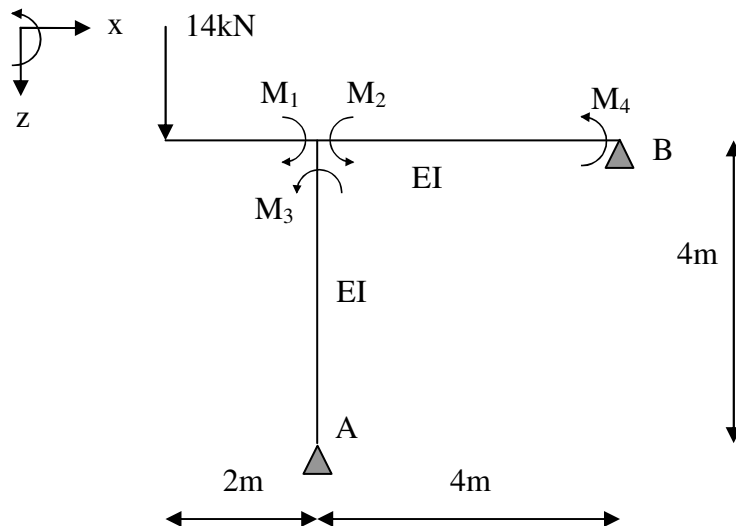


Opmerkingen: Zie §3.1

Uitwerking:



Kies het de momenten M_1 t/m M_4 als statisch onbepaalden.

Aansluitvoorwaarde is $\varphi_2 = \varphi_3$

In het aangegeven assenstelsel geldt:

$$\frac{M_3 \times 4\text{m}}{3EI} = \frac{M_2 \times 4\text{m}}{3EI} - \frac{M_4 \times 4\text{m}}{6EI}$$

en $\varphi_4 = 0$ geeft $M_4 = \frac{1}{2} M_2$

Extra vergelijkingen zijn

$$M_1 = 14\text{kN} \times 2\text{m} = 28\text{ kNm} \text{ en } -M_1 + M_2 + M_3 = 0$$

Uit de bovenstaande vergelijkingen volgt:

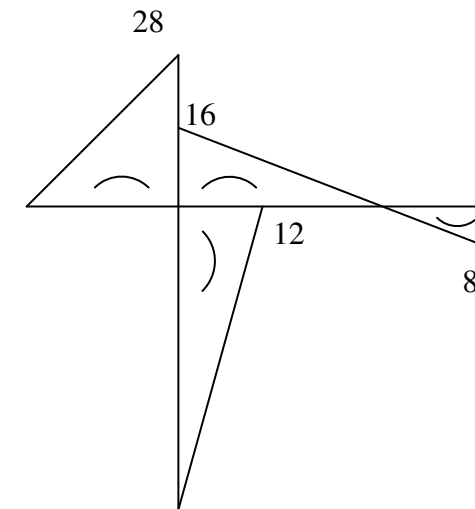
$$M_1 = 28\text{ kNm}$$

$$M_2 = 16\text{ kNm}$$

$$M_3 = 12\text{ kNm}$$

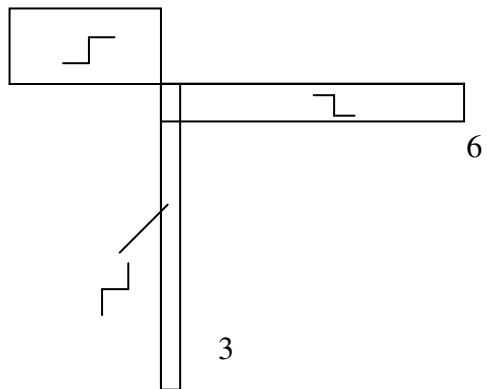
$$M_4 = 8\text{ kNm}$$

Momentenlijn (kNm)



Dwarskrachtenlijn (kN)

14



Oplegreacties:

$$A_h = 3 \text{ kN} (\leftarrow); A_v = 20 \text{ kN} (\uparrow)$$

$$B_h = 3 \text{ kN} (\rightarrow); B_v = 6 \text{ kN} (\downarrow); B_M = 8 \text{ kNm}$$

Normaalkrachtenlijn (kN)

3

